

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
8. April 2004 (08.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/030405 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H04Q 7/22, 7/32**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2003/010638**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
24. September 2003 (24.09.2003)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
102 44 611.3 25. September 2002 (25.09.2002) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

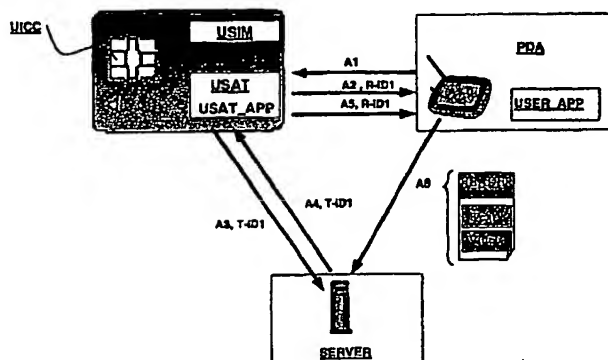
(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LAUMEN, Josef**  
[DE/DE]; Wichernstr. 29 B, 31141 Hildesheim (DE).  
**SCHMIDT, Andreas** [DE/DE]; Neustadttring 48, 38114  
Braunschweig (DE). **VAN NIEKERK, Sabine** [DE/DE];  
Erich-Ollenhauer-Str. 126, 38228 Salzgitter (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT**; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PROVIDING PAYING SERVICES, USER IDENTIFICATION DEVICE, AND DEVICE FOR PRO-  
VIDING SAID SERVICES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KOSTENPFLICHTIGEN DIENSTEN SOWIE NUTZERI-  
DENTIFIKATIONSVORRICHTUNG UND EINRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN DER DIENSTE



(57) Abstract: The invention relates to a method for providing paying services in a radio communication network which operates especially according to the GSM Standard "Global System Mobile" or the UMTS Standard "Universal Mobile Telecommunications System", by means of at least one radio communication terminal comprising a device for user identification, especially a "Subscriber Identity Module" or a "UMTS Subscriber Identity Module" (USIM), and at least one device for providing the services. According to the invention, when a request for a service is made by the radio communication terminal to the device for providing the services, at least one message generated by the user identification device is transmitted. The invention also relates to a network control unit

for carrying out said method, said unit comprising at least means for generating a request message aimed at a device for providing a paying service, and to a device for providing the services, said device comprising means for evaluating at least one message generated by the user identification device during the request for a service made by the radio communication terminal, in addition to means for initiating the service, and means for providing the service.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bereitstellung von kostenpflichtigen Diensten innerhalb eines, insbesondere gemäss dem "Global System Mobile" GSM oder "Universal Mobile Telecommunications System" UMTS Standard funktionierenden, Funkkommunikationsnetzwerks, mit mindestens einem Funkkommunikationsendgerät, aufweisend eine Vorrichtung zur Nutzeridentifikation, insbesondere ein "Subscriber Identity Module" oder "UMTS Subscriber Identity Module" (USIM), sowie mindestens einer Einrichtung zur Bereitstellung der Dienste, bei dem bei Vorliegen einer Anforderung eines der Dienste seitens des Funkkommunikationsendgerätes an die Einrichtung zum Bereitstellen der Dienste zumindest eine durch die Nutzeridentifikationsvorrichtung generierte Nachricht übermittelt wird. Des Weiteren betrifft die Erfindung eine Netzwerkkontrollereinheit zur Durchführung des Verfahrens, die zumindest Mittel zum Erzeugen einer an eine Einrichtung zum Bereitstellen eines kostenpflichtigen Dienstes gerichteten Anforderungsnachricht aufweist sowie eine Einrichtung zum Bereitstellen der Dienste

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/030405 A3



(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,

PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

8. Dezember 2005

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
8. April 2004 (08.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/030405 A2

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H04R 7/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/010638

(22) Internationales Anmeldedatum:  
24. September 2003 (24.09.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 44 611.3 25. September 2002 (25.09.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LAUMEN, Josef  
[DE/DE]; Wichernstr. 29 B, 31141 Hildesheim (DE).

SCHMIDT, Andreas [DE/DE]; Neustadttrng 48, 38114  
Braunschweig (DE). VAN NIEKERK, Sabine [DE/DE];  
Erich-Ollenhauer-Str. 126, 38228 Salzgitter (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

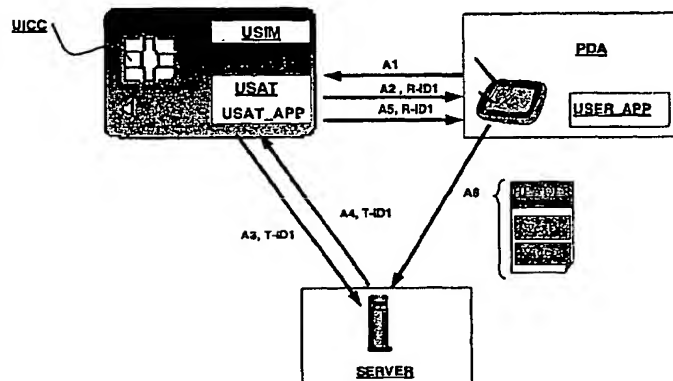
(81) Bestimmungsstaaten (national): AF, AG, AI., AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD,  
GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,  
MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,  
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,  
UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PROVIDING PAYING SERVICES, USER IDENTIFICATION DEVICE, AND DEVICE FOR PROVIDING SAID SERVICES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KOSTENPFLICHTIGEN DIENSTEN SOWIE NUTZERIDENTIFIKATIONSVORRICHTUNG UND EINRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN DER DIENSTE



(57) Abstract: The invention relates to a method for providing paying services in a radio communication network which operates especially according to the GSM Standard "Global System Mobile" or the UMTS Standard "Universal Mobile Telecommunications System", by means of at least one radio communication terminal comprising a device for user identification, especially a "Subscriber Identity Module" or a "UMTS Subscriber Identity Module" (U)SIM, and at least one device for providing the services. According to the invention, when a request for a service is made by the radio communication terminal to the device for providing the services, at least one message generated by the user identification device is transmitted. The invention also relates to a network control unit for carrying out said method, said unit comprising at least means for generating a request message aimed at a device for providing a paying service, and to a device for providing the services, said device comprising means for evaluating at least one message generated by the user identification device during the request for a service made by the radio communication terminal, in addition to means for initiating the service, and means for providing the service.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/030405 A2



eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NF, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

- *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bereitstellung von kostenpflichtigen Diensten innerhalb eines, insbesondere gemäss dem "Global System Mobile" GSM oder "Universal Mobile Telecommunications System" UMTS Standard funktionierenden, Funkkommunikationsnetzwerks, mit mindestens einem Funkkommunikationsendgerät, aufweisend eine Vorrichtung zur Nutzeridentifikation, insbesondere ein "Subscriber Identity Module" oder "UMTS Subscriber Identity Module" (U)SIM, sowie mindestens einer Einrichtung zur Bereitstellung der Dienste, bei dem bei Vorliegen einer Anforderung eines der Dienste seitens des Funkkommunikationsendgerätes an die Einrichtung zum Bereitstellen der Dienste zumindest eine durch die Nutzeridentifikationsvorrichtung generierte Nachricht übermittelt wird. Des Weiteren betrifft die Erfindung eine Netzwerkkontrolleinheit zur Durchführung des Verfahrens, die zumindest Mittel zum Erzeugen einer an eine Einrichtung zum Bereitstellen eines kostenpflichtigen Dienstes gerichteten Anforderungsnachricht aufweist sowie eine Einrichtung zum Bereitstellen der Dienste mit Mitteln zur Auswertung von bei Anforderung eines der Dienste seitens des Funkkommunikationsendgerätes zumindest einer durch die Nutzeridentifikationsvorrichtung generierte Nachricht, Mitteln zum Initiieren des Dienstes und Mitteln zum Bereitstellen des Dienstes.

JC17 Rec'd PCT/PTO 24 MAR 2005--

1

## Beschreibung

Verfahren zur Bereitstellung von kostenpflichtigen Diensten  
sowie Nutzeridentifikationsvorrichtung und Einrichtung zum  
5 Bereitstellen der Dienste

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bereitstellung von  
kostenpflichtigen Diensten gemäß dem Oberbegriff des An-  
spruchs 1, sowie eine Nutzeridentifikationsvorrichtung zur  
10 Durchführung des Verfahrens gemäß dem Oberbegriff des An-  
spruchs 8 und eine Einrichtung zum Bereitstellen der Dienste  
gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 11.

Es ist bekannt in Funkkommunikationssystemen, wie beispiels-  
15 weise einem nach dem "Global System Mobile" (GSM) Standard  
funktionierenden System, neben der Bereitstellung einer Funk-  
versorgung zur Realisierung von kostenpflichtigen Funkverbin-  
dungen auch weitere kostenpflichtige Dienste, wie beispiels-  
weise das Versenden von Kurnachrichten, die beispielsweise  
20 gemäß dem "Short Message Service" (SMS) Standard ausgebildet  
sind, zur Verfügung zu stellen.

Für eine Abrechnung bestehen bei Funkkommunikationssystemen  
grundsätzlich zwei Möglichkeiten. Bei der ersten Variante der  
25 Abrechnung hat ein Betreiber des Netzes Zugriff auf ein Bank-  
konto des Nutzers der Dienste, so dass der Nutzer im Prinzip  
solange die Dienste innerhalb des Netzes in Anspruch nehmen  
kann, wie eine Abbuchungsmöglichkeit von diesem Konto be-  
steht. Bei der zweiten, auch mit "Prepaid-Charging" bezeich-  
30 neten, Variante kann sich der Nutzer ein Guthabenkonto sei-  
tens des Betreibers durch Vorstrecken des betreffenden Gutha-  
bens sichern, so dass er entweder die Gesamtheit oder eine  
Teilmenge der oben genannten weiteren kostenpflichtigen  
Dienste nutzen kann, solange deren Kosten durch das Guthaben  
35 gedeckt sind.

Vor allem bei der letzten Variante des Abrechnens ist im Allgemeinen daher für die Bereitstellung eines kostenpflichtigen Dienstes eine Überprüfung des Guthabens notwendig.

- 5 Aus der WO01/22761 ist hierzu eine Variante bekannt, bei dem ein Nutzer den kostenpflichtigen Dienst des Versendens einer SMS initiiert, in dem er die betreffende SMS absendet. Bevor die abgesandte SMS zu seinem Ziel (Empfänger der Nachricht) weitergeleitet wird, prüft eine hierfür zuständige Instanz,  
10 ob ein ausreichendes Guthaben vorhanden ist. Abhängig von dem Ergebnis wird dann die SMS zum Empfänger geleitet oder in der Instanz terminiert.

- Eine andere Variante ist aus der WO00/04701 bekannt. Bei dem  
15 dort offenbarten System ist für die Klärung des Guthabens für die Bereitstellung eines kostenpflichtigen Dienstes ein Austausch von SMS Nachrichten erforderlich.

- Nachteilig bei diesen Verfahren ist, dass in den betreffenden  
20 Funkkommunikationssystemen Daten größeren Umfangs versendet werden, die vor allem im Negativfall, d.h. wenn wegen nicht ausreichender Deckung durch das Guthaben eine Bereitstellung angeforderten Dienstes verweigert wird, zu einer unangemessenen Belastung der Netzressourcen führt.

- 25 Besonders nachteilig ist dabei die Belastung der kostbaren Funkschnittstelle im Negativfall durch das Übertragen von (Nutz-)Daten größerem Umfangs.

- 30 Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe ist es, eine ressourcenschonende Bereitstellung von kostenpflichtigen Diensten innerhalb eines Funkkommunikationssystems, insbesondere einem solchen der sogenannten dritten Generation, zu ermöglichen.

- 35 Diese Aufgabe wird ausgehend vom Oberbegriff des Verfahrensanspruchs 1 durch dessen kennzeichnende Merkmale sowie ausge-

hend von der Nutzeridentifikationsvorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 8 und der Netzwerkkontrolleinrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 11 gelöst.

5 Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren zur Bereitstellung von kostenpflichtigen Diensten innerhalb eines, insbesondere gemäß dem "Global System Mobile" GSM oder "Universal Mobile Telecommunications System" UMTS Standard funktionierenden, Funkkommunikationsnetzwerks, mit mindestens einem Funkkommunikationsendgerät, aufweisend eine Vorrichtung zur Nutzeridentifikation, insbesondere ein "Subscriber Identity Module" SIM oder "UMTS Subscriber Identity Module" USIM, sowie mindestens einer Netzwerkkontrolleinrichtung und mindestens einer Einrichtung zur Bereitstellung mindestens eines Dienstes, wird bei Vorliegen einer Anforderung eines der Dienste seitens des Funkkommunikationsendgerätes an die Netzwerkkontrolleinrichtung bzw. Einrichtung zum Bereitstellen der Dienste zumindest eine durch die Nutzeridentifikationsvorrichtung generierte Nachricht übermittelt.

20 Durch das erfindungsgemäße Verfahren wird eine Unabhängigkeit von Netzbetreibern innerhalb eines Funkkommunikationssystems erzielt, da eine genormte Instanz, die im Wesentlichen von allen Netzbetreibern zur Nutzeridentifikation verwendet wird, zum Einsatz kommt. Derartige Nutzeridentifikationsvorrichtungen zeichnen sich zudem dadurch aus, dass alle Kommunikationsendgeräte, die in dem betreffenden Funkkommunikationssystem zum Einsatz kommen, so ausgestaltet sind, dass sie eine genormte Nutzeridentifikationsvorrichtung, wie es beispielsweise die SIM oder USIM ist, aufnehmen und mit ihr kommunizieren können, so dass sowohl bereits existierende als auch zukünftige Funkkommunikationsendgeräte ohne Modifikationen eine erfindungsgemäße Bereitstellung von kostenpflichtigen Diensten durchführen können.

35 Bei einer vorteilhaften Weiterbildung wird durch die Einrichtung zum Bereitstellen der Dienste bei Eingang der Nachricht

eine Überprüfung des der Nutzeridentifikationsvorrichtung zugeordneten Kontostandes initiiert, wobei bei positivem Ergebnis der Überprüfung die Bereitstellung des Dienstes freigegeben sowie bei negativem Ergebnis der Überprüfung die Bereitstellung des Dienstes unterbunden wird. Dadurch wird erreicht, dass für eine Bereitstellung eines kostenpflichtigen Dienstes ein Minimum an Nachrichten über das jeweilige Funkkommunikationssystem versendet werden muss. Insbesondere kann die Überprüfung des Kontostandes durch die Einrichtung zum Bereitstellen des Dienstes selbst oder aufgrund einer Abfrage durch die Einrichtung zum Bereitstellen des Dienstes durch eine andere Instanz (Netzwerkkontrolleinrichtung) erfolgen.

Wird die Nachricht als ein Befehl eines auf der Nutzeridentifikationsvorrichtung implementierten, insbesondere gemäß einem "SIM Application Toolkit, SAT-" oder USIM Application Toolkit, USAT-" oder "Card Application Toolkit, CAT-", Befehlssatzes ausgestaltet, ist eine einfache Implementierung des erfindungsgemäßen Verfahrens gewährleistet, da zur Anforderung des kostenpflichtigen Dienstes lediglich dieser Befehl, zumindest als Teil der Nachricht, übertragen werden muss.

Einrichtungen zum Bereitstellen der Dienste, insbesondere in einem Client/Server-basierten System, bedienen im Allgemeinen mehrere Endgeräte, so dass vorteilhafterweise zu einer eindeutigen Zuordnung die Nachricht eine das Funkkommunikationsendgerät identifizierende erste Information enthält.

Um der Einrichtung für die Bereitstellung der Dienste eine eindeutige Zuordnung zu ermöglichen, welche wiedergibt, welche Kreditabfrage zum jeweils angeforderten Dienst zugeordnet ist, enthält die Nachricht zusätzlich und/oder alternativ eine den aktuellen Dienstwunsch kennzeichnende zweite Information.



Enthält die Nachricht eine Information, die die Reihenfolge der durch das Funkkommunikationsendgerät angeforderten Dienste wiedergibt, lässt sich beispielsweise eine Stapelabarbeitung realisieren, in der die Dienste beispielsweise in Reihenfolge der Anforderung abgearbeitet werden. Diese Reihenfolge muss aber nicht notwendigerweise die Anforderungsreihenfolge sein, vielmehr ist es auch denkbar, dass beispielsweise durch das Funkkommunikationsendgerät eine Priorisierung erfolgt, die von der Information wiedergegeben wird.

10

Werden als kostenpflichtige Dienste der Austausch von mobilen E-Mails, "Instant Messaging", Videotelefonie, Multimedia Messaging Service und/oder (Enhanced-) Short Message Service bereitgestellt und enthält hierbei die Dienstanforderungs-Nachricht  $N_{DA}$  abhängig von der Art des angefragten Dienstes weitere für die Bereitstellung des Dienstes erforderliche Daten, wird vorteilhafter Weise die Minimierung zur Bereitstellung des Dienstes erforderlicher Daten unterstützt, da beispielsweise zur Unterscheidung des jeweiligen Dienstes erforderliche Informationen bereits mit der Nachricht übertragen werden. Ebenso können mit der Nachricht bereits Parameter, die für die Umsetzung der Dienste notwendig sind, übermittelt werden. Die Einrichtung zur Bereitstellung des Dienstes wird damit schon bei Eingang der Nachricht in die Lage versetzt, unmittelbar nach positivem Ergebnis der Kontostandsabfrage den Dienst bereitzustellen, gegebenenfalls unter besonderer Berücksichtigung der in der Nachricht enthaltenen Parameter.

Die erfindungsgemäße Nutzeridentifikationsvorrichtung weist zumindest Mittel zum Erzeugen einer an eine Einrichtung zum Bereitstellen eines kostenpflichtigen Dienstes gerichteten Nachricht auf.

Die erfindungsgemäße Einrichtung zum Bereitstellen der Dienste weist eine Netzwerkkontrolleinheit mit Mitteln zur Auswertung von bei Anforderung eines der Dienste seitens des Funkkommunikationsendgerätes zumindest einer durch die Nutzer-

35

identifikationsvorrichtung generierte Dienstanforderungs-Nachricht, Mitteln zum Initiieren des Dienstes sowie Mitteln zum Bereitstellen des Dienstes auf.

- 5 . Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand der in den Figuren 1 und 2 gezeigten Darstellungen erläutert.

Es zeigen:

10

Figur 1 eine schematische Darstellung des Nachrichtenflusses bei einem Versenden einer MM (Multimedia Message; Nachricht mit multimedialen Inhalten) gemäß dem "Multimedia Messaging Service" Standard (MMS),

15

Figur 2 eine schematische Darstellung des Nachrichtenflusses bei einem Abruf einer MM von einem Server.

20

In Figur 1 ist schematisch ein Nachrichtenaustausch A1..A6 dargestellt, der bei dem erfindungsgemäßen Verfahren im Rahmen der Bereitstellung eines kostenpflichtigen Dienstes notwendig ist, wobei für dieses Ausführungsbeispiel als Anordnungsszenario eine Anordnung wie sie in einem Funkkommunikationssystem der dritten Generation, das gemäß dem "Universal Mobile Telecommunications Standard" (UMTS) ausgestaltet ist, gewählt wurde, der Einsatz des erfindungsgemäßen Verfahrens hierin zwar bevorzugt jedoch nicht darauf beschränkt ist.

30

In dem hier gewählten Anordnungsszenario eines UMTS-Systems können Funkkommunikationsendgeräte ausschließlich mit einer Nutzeridentifikationsvorrichtung USIM betrieben werden, wobei das dargestellte Funkkommunikationsendgerät als "Personal Digital Assistant" PDA ausgestaltet ist.

35

Auf der Nutzeridentifikationsvorrichtung USIM, die im UMTS-Anordnungsszenario als "Universal Integrated Circuit Chip-card" (UICC) ausgestaltet ist, ist zumindest eine erste Applikation USAT\_APP implementiert, die unter Anwendung eines durch die Nutzeridentifikationsvorrichtung interpretierbaren bzw. ausführbaren Befehlssatzes die Funktionalität einer Nutzeridentifikationsvorrichtung bereitstellt, wobei als Befehlssatz ein erfindungsgemäß um den zusätzlichen Befehl "CHECK PREPAID CREDIT" (als beispielhafter nicht einschränkend zu wertender Name) erweiterter "USIM" Applikation Toolkit Befehlssatz Verwendung findet.

Eine Einrichtung zur Bereitstellung von kostenpflichtigen Diensten ist gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel als eine eine Serverfunktionalität bereitstellende Station SERVER ausgestaltet. Die Station SERVER hat in dem dargestellten Szenario zumindest die Funktion vom Funkkommunikationsendgerät PDA abgesandte multimediale Nachrichten (MMs), die nach dem "Multimedia Messaging Service" Standard ausgestaltet sind, an einen Empfänger zu vermitteln und/oder Multimediainhalte auf Anfrage zuzusenden.

Im Folgenden wird nun auf den Nachrichtenfluss A1..A6 eingegangen. Ein derartiger Nachrichtenfluss A1..A6 wird im Allgemeinen von einem Nutzer des Funkkommunikationsendgerätes ausgelöst. Dies geschieht beispielsweise dadurch, dass der Nutzer eine multimediale Nachricht (MM) verfasst hat, die multimediale Objekte, beispielsweise Bilder, Filme und/oder Audiosignale, enthält und diese versenden will. Da es sich gemäß dem Ausführungsbeispiel um einen Nutzer handelt, dessen Abrechnung über "Prepaid Charging" erfolgen soll, wird von einer dem Funkkommunikationsendgerät PDA des Nutzers zugeordneten zweiten Applikation USER\_APP zunächst eine Anforderung an die in der Nutzeridentifikationsvorrichtung USIM implementierte das erfindungsgemäße Verfahren realisierende erste Applikation USAT\_APP mittels einer üblicherweise als Befehl ausgestalteten ersten Nachricht A1 gesendet. Nach Erhalt die-

ser ersten Nachricht A1 wird von der ersten Applikation USAT\_APP als zweite Nachricht eine Antwort A2 an die zweite Applikation USER\_APP gesendet, wobei die Antwort A2 einen Anforderungsidentifikator R-ID1 enthält.

5

Zeitnah mit der Antwort A2 wird ausgehend von der ersten Applikation USAT\_APP eine dritte Nachricht (Dienst Anforderungsnachricht) A3 an die Station SERVER übermittelt. Diese dritte Nachricht beinhaltet einen Transaktionsidentifikator T-ID1.

10

Mit dem Anforderungsidentifikator R-ID1 und Transaktionsidentifikator T-ID1 wird eine Zuordnung von Überprüfung eines Guthabens zur aktuellen Anforderung zum Bereitstellen des kostenpflichtigen Dienstes der Übertragung einer multimedia-  
len Nachricht MM ermöglicht.

15

Neben dem Transaktionsidentifikator T-ID1 ist in der dritten Nachricht A3 vor allem eine an die Station SERVER gerichtete Anforderung des Dienstes enthalten, wobei diese Anforderung  
als ein Befehl des USAT-Befehlssatzes ausgestaltet ist. Dieser neu zu definierende Befehl könnte beispielsweise mit  
"PREPAID CREDIT CHECK" bezeichnet sein.

20

Ein Vorteil der Ausgestaltung als Befehl ist, dass Befehle  
mit wenigen Bit, im Idealfall sogar nur durch Setzen genau  
eines bestimmten Wertes, kodiert werden können, so dass ihre  
Übertragung wenig Kapazität erfordert. Ein weiterer Vorteil  
ist, dass eine Station SERVER, wie sie in dem UMTS-Szenario  
zum Einsatz kommt, ebenso den USAT-Befehlssatz implementiert  
hat, so dass für derartige Anforderungen keine anderen Implementierungen  
vorgenommen werden müssen.

25

30

Im Allgemeinen wird durch die Station SERVER nach Erhalt der dritten Nachricht A3 eine weitere Instanz über das Guthaben  
befragt werden. Alternativ wäre es auch möglich, dass dies in  
der Station SERVER selbst erfolgt.

35

Um eine differenzierte Abrechnung zu ermöglichen, weil es beispielsweise unterschiedliche Arten von kostenpflichtigen Diensten gibt oder ein Dienst unterschiedliche Ausprägungen, d.h. unterschiedliche Parameter, haben kann, ist es alternativ oder ergänzend auch vorgesehen, der dritten Nachricht A3 weitere Informationen zuzufügen, die eine angepasste Abrechnung ermöglichen, wobei die erste Applikation USAT\_APP diese Informationen durch die zweite Applikation USER\_APP vorzugsweise durch die erste Nachricht A1 erhält und/oder diese Information selbst abrufen.

Nach Erhalt des Ergebnisses wird von der Station SERVER eine vierte Nachricht A4 an die erste Applikation USAT\_APP gesendet, wobei diese vierte Nachricht A4 das Ergebnis der Überprüfung, sowie den Transaktionsidentifikator T-ID1 enthält. Das Ergebnis der Überprüfung kann beispielsweise als Text (String) in der Form "credit OK" bzw. im negativen Fall "credit low" sein oder durch einfaches Setzen eines definierten Bits der vierten Nachricht A4 angezeigt werden.

Alternativ oder ergänzend sind auch mehr als nur zwei Entscheidungsstufen denkbar, mit denen beispielsweise der Benutzer auch über die Notwendigkeit einer Erhöhung des Guthabens informiert werden "credit OK, re-charge recommendation" könnte, wenn das Guthaben nur noch für den einen angefragten Dienst ausreichend ist.

Die erste Applikation USAT\_APP wertet das Überprüfungsergebnis aus und sendet eine von der Auswertung abhängige fünfte Nachricht A5 an die zweite Applikation USER\_APP, mit der die erste Applikation anzeigt, ob ausreichend Kredit vorhanden ist oder nicht, wobei auch an dieser Stelle alternativ oder ergänzend mehr als zwei Entscheidungsstufen denkbar sind, und somit ob die Anforderung zur Übertragung einer multimedialen Nachricht MM erfüllt werden kann oder nicht. Neben dieser Information enthält die fünfte Nachricht A5 auch den Anforderungsidentifikator R-ID1, damit die zweite Applikation

USER\_APP diese Nachricht bei eventuellen weiteren Anforderungen der richtigen Anforderung zuordnen kann.

Ist genug Guthaben vorhanden, wird die multimediale Nachricht  
5 MM als sechste Nachricht A6 an die Station SERVER übertragen.

Falls nicht genug Guthaben vorhanden ist, unterbleibt das Versenden der sechsten Nachricht A6 durch die zweite Applikation USER\_APP.

10

Alternativ wäre es auch denkbar, dass bei nicht ausreichendem Guthaben die vierte Nachricht A4 und fünfte Nachricht A5 ausbleiben und die zweite Applikation USER\_APP, beispielsweise nach Ablauf eines Timers, die Anforderung verwirft. D.h.,,  
15 dass die zweite Applikation USER\_APP nur dann die sechste Nachricht abschickt, wenn aktiv von der Station SERVER die positive Indikation durch die vierte Nachricht A4 und anschließend durch das Versenden der fünften Nachricht A5 erfolgt ist.

20

In Figur 2 ist ausgehend vom gleichen UMTS-Anordnungsszenario ein Nachrichtenfluss A1..A5, B1..B2 dargestellt, wobei die mit obigen Beispiel identischen Elemente mit den gleichen Bezugszeichen bezeichnet sind.

25

Im Unterschied zu dem oben beschriebenen Vorgang agiert hier die Station SERVER als Quelle multimedialer Inhalte, die von dem Funkkommunikationsendgerät PDA abgerufen werden können.

30 Der zugehörige Nachrichtenfluss A1..A5, B1..B2 unterscheidet sich nur dadurch vom vorigen Ausführungsbeispiel, dass als Antwort auf das Versenden der fünften Nachricht A5 bei positiver Indikation, d.h. genügend Guthaben, von der zweiten Applikation USER\_APP direkt an die Station SERVER eine Abrufnachricht B1 gesendet wird, wobei die Station SERVER unmittelbar nach Erhalt dieser Abrufnachricht B1 den abgerufenen  
35

multimedialen Inhalt B2 an die zweite Applikation USER\_APP  
sendet.

## Patentansprüche

1. Verfahren zur Bereitstellung von kostenpflichtigen Diensten (A6, B2) innerhalb eines, insbesondere gemäß dem  
5 "Global System Mobile" GSM oder "Universal Mobile Telecommunications System" UMTS Standard funktionierenden, Funkkommunikationsnetzwerks, mit mindestens einem Funkkommunikationsendgerät (PDA), aufweisend eine Vorrichtung zur Nutzeridentifikation, insbesondere ein "Subscriber  
10 Identity Module" SIM oder "UMTS Subscriber Identity Module" USIM, sowie mindestens einer Einrichtung zur Bereitstellung der Dienste (SERVER), dadurch gekennzeichnet, dass bei Anforderung (A1) eines der Dienste (A6, B2) seitens des Funkkommunikationsendgerätes  
15 (PDA) zumindest eine durch die Nutzeridentifikationsvorrichtung generierte Nachricht (A3) an die Einrichtung zum Bereitstellen der Dienste (SERVER) übermittelt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Netzwerkkontrolleinrichtung bzw.  
20 die Einrichtung zum Bereitstellen der Dienste (SERVER) bei Eingang der Nachricht (A3),
  - a) eine Überprüfung des der Nutzeridentifikationsvorrichtung zugeordneten Kontostandes initiiert,
  - 25 b) bei positivem Ergebnis der Überprüfung die Bereitstellung des angeforderten Dienstes (A6, B2) freigibt (A4, A5),
  - c) bei negativem Ergebnis der Überprüfung, die Bereitstellung des angeforderten Dienstes (A6, B2) unterbindet (A4, A5).
- 30 3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Nachricht (A3) als ein Befehl eines auf der Nutzeridentifikationsvorrichtung implementierten, insbesondere gemäß einem "SIM Application Toolkit, SAT-" oder USIM Application Toolkit, USAT-" oder  
35 "Card Application Toolkit, CAT-", Befehlssatzes (USAT, USAT\_APP) ausgestaltet ist.



4. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Nachricht (A3) eine das Funkkommunikationsendgerät identifizierende erste Information  
5 enthält.
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Nachricht (A3) eine den aktuellen Dienstwunsch kennzeichnende zweite Information (T-ID1) enthält.  
10
6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Nachricht (A3) eine Reihenfolge der durch das Funkkommunikationsendgerät angeforderten Dienste wiedergibt.  
15
7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass  
a) als kostenpflichtige Dienste (A6, B2) der Austausch von  
20 mobilen E-Mails, "Instant Messaging", Videotelefonie, Multimedia Messaging Service und/oder (Enhanced-) Short Message Service bereitgestellt wird,  
b) die Nachricht (A3) abhängig von der Art des Dienstes weitere für die Bereitstellung der Dienste erforderlichen Daten (z.B. Parameter) enthält.  
25
8. Nutzeridentifikationsvorrichtung, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es zumindest Mittel (UICC, USAT,  
30 USAT\_APP) zum Erzeugen einer an eine Einrichtung zum Bereitstellen eines kostenpflichtigen Dienstes gerichteten Anforderungsnachricht (A3) aufweist.
9. Nutzeridentifikationsvorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Nutzeridentifikationsvorrichtung als „Subscriber Identity Module“ SIM  
35

oder "UMTS Subscriber Identity Module" USIM ausgestaltet ist.

10. Nutzeridentifikationsvorrichtung nach Anspruch 8 oder 9,  
5 dadurch gekennzeichnet, dass ein auf der  
Nutzeridentifikationsvorrichtung, insbesondere gemäß dem  
"SIM Application Toolkit, SAT-" oder dem USIM Application  
Toolkit, USAT-" oder dem "Card Application Toolkit,  
CAT-", implementierter Befehlssatz (USAT, USAT\_APP) die  
10 Nachricht (A3) generiert.
11. Einrichtung zum Bereitstellen der Dienste (SERVER), ins-  
besondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, ge-  
kennzeichnet durch  
15 a) Mittel zur Auswertung von bei Anforderung (A1) eines  
der Dienste (A6, B2) seitens des Funkkommunikations-  
endgerätes (PDA) zumindest einer durch die Nutzeriden-  
tifikationsvorrichtung generierte Nachricht (A3),  
b) Mittel zum Initiieren des Dienstes,  
20 c) Mittel zum Bereitstellen des Dienstes.
12. Einrichtung zum Bereitstellen der Dienste (SERVER) nach  
Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass  
sie als verteilte Anordnung, bestehend aus einer einen  
25 Server steuernden Netzwerkkontrolleinrichtung des Funkkom-  
munikationssystems ausgestaltet ist, wobei die Netzwerk-  
kontrolleinrichtung zumindest die Auswertungsmittel sowie  
Initiierungsmittel aufweist.
- 30 13. Einrichtung zum Bereitstellen der Dienste (SERVER) nach  
Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass  
sie als Server ausgestaltet ist.

1/1

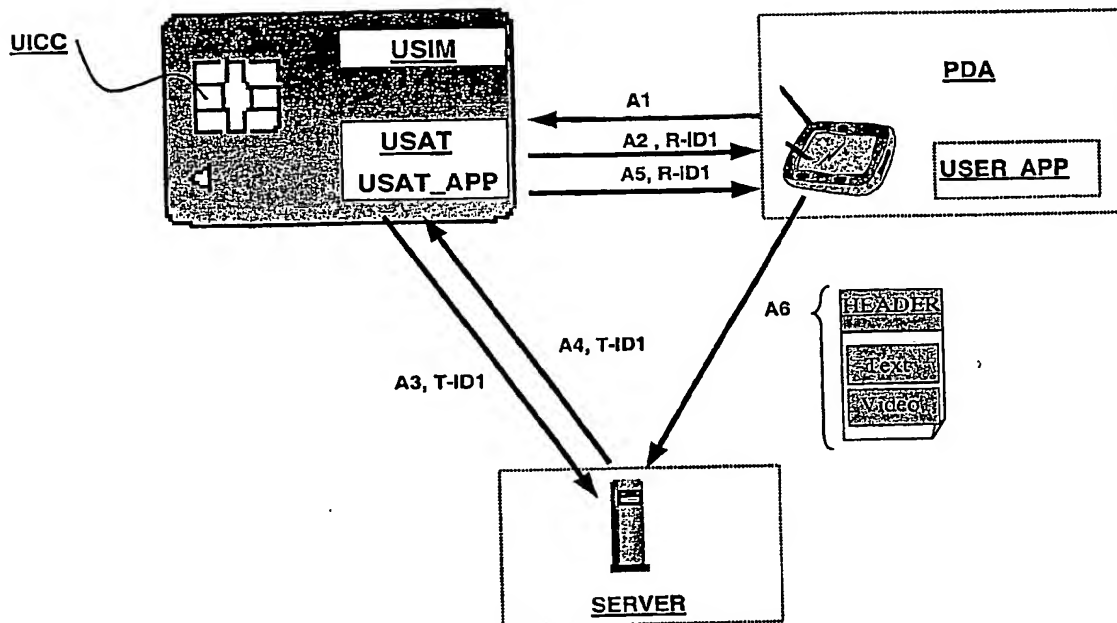


FIG 1

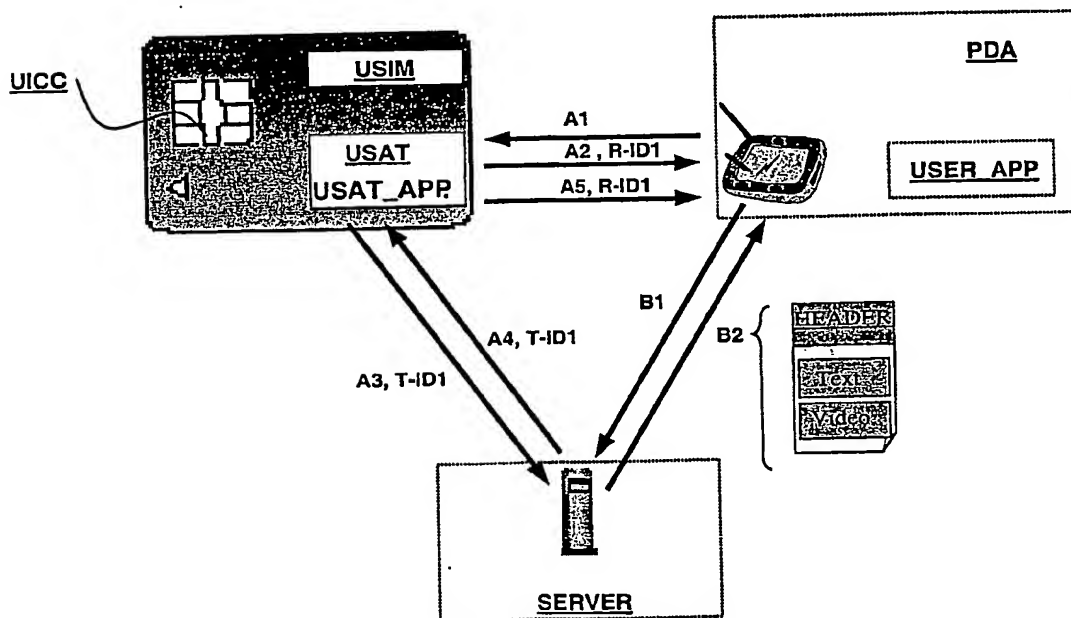


FIG 2

# PCT

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

|   |   |
|---|---|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts<br><b>2002P12770W0</b>    | <b>WEITERES<br/>VORGEHEN</b><br>siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen<br>Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit<br>zutreffend, nachstehender Punkt 5 |
| Internationales Aktenzeichen<br><b>PCT/EP 03/10638</b>            | Internationales Anmeldedatum<br>(Tag/Monat/Jahr)<br><b>24/09/2003</b>   |
| (Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)<br><b>25/09/2002</b> |   |
| Anmelder<br><br><b>SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT</b>                 |   |

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 5 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

### 1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

### 4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

### 5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☐ keine der Abb.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 H04Q7/22 H04Q7/32

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 H04Q

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr.  |
|------------|--|---------------------|
| Y          | GB 2 372 405 A (MOTOROLA INC)<br>21. August 2002 (2002-08-21)<br>Seite 1, Zeile 13 - Zeile 38<br>Seite 2, Zeile 31 - Seite 4, Zeile 24<br>Seite 5, Zeile 5 - Zeile 17<br>Seite 9, Zeile 22 - Seite 10, Zeile 31<br>Abbildungen 2,4 | 1-13                |
| Y          | WO 00/48146 A (OINONEN SAMI ; SONERA OYJ<br>(FI); HEINONEN PETTERI (FI))<br>17. August 2000 (2000-08-17)<br>Seite 2, Zeile 25 - Seite 3, Zeile 3<br>Seite 6, Zeile 14 - Seite 7, Zeile 30<br>Abbildung 1                           | 1, 2, 4-9,<br>11-13 |



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

5. Mai 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

26/05/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Rosenauer, H

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie° | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile  | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| Y          | WO 01/99448 A (NACHEF ARMAND ;BULL CP8 (FR)) 27. Dezember 2001 (2001-12-27)   | 3,10               |
| A          | Seite 9, Zeile 23 -Seite 10, Zeile 17   | 1,2,4-9,<br>11-13  |
|            | Seite 11, Zeile 11 -Seite 12, Zeile 3<br>Abbildung 1  |                    |
| A          | <p>---</p> <p>GEMPLUS, TELEFONOCA, VODAFONE GOUP:<br/> "Storage of configuration information in<br/> the USIM or SIM"<br/> 3GPP TSG-SA1-AD HOC, S1-021476, 'Online!<br/> 8. - 12. Juli 2002, Seite 1-5 XP002278728<br/> Gefunden im Internet:<br/> &lt;URL:http://www.3gpp.org/ftp/tsg_sa/WG1_Se<br/> rv/TSGS1_17_Durango/Docs/S1-021476.zip&gt;<br/> 'gefunden am 2004-04-30!<br/> das ganze Dokument</p> <p>-----</p> | 1-13               |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

EP 03/10638

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GB 2372405   | A | 21-08-2002                    | KEINE                             |                               |
| WO 0048146   | A | 17-08-2000                    | FI 105364 B1                      | 31-07-2000                    |
|  |   |                               | AU 2444200 A                      | 29-08-2000                    |
|  |   |                               | EP 1166243 A1                     | 02-01-2002                    |
|  |   |                               | WO 0048146 A1                     | 17-08-2000                    |
|  |   |                               | US 2003041026 A1                  | 27-02-2003                    |
| WO 0199448   | A | 27-12-2001                    | FR 2810841 A1                     | 28-12-2001                    |
|  |   |                               | CN 1386385 T                      | 18-12-2002                    |
|  |   |                               | EP 1203501 A1                     | 08-05-2002                    |
|  |   |                               | WO 0199448 A1                     | 27-12-2001                    |
|  |   |                               | JP 2004501587 T                   | 15-01-2004                    |
|  |   |                               | US 2002137545 A1                  | 26-09-2002                    |

Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erfordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungsordnung und der Verwaltungsrichtlinien zu diesem Vertrag zugrunde. Bei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der WIPO, zu entnehmen. Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsrichtlinien.

## HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z.B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

### Welche Teile der internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phase können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

### Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem Internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

### Wo sind die Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim Internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der Internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 46.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

### In welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche oder durch Änderung des Wortlauts eines oder mehrerer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsblatt, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu numerieren. Wird ein Anspruch gestrichen, so brauchen, die anderen Ansprüche nicht neu nummeriert zu werden. Im Fall einer Neunummerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu numerieren (Verwaltungsrichtlinien, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

### Welche Unterlagen sind den Änderungen beizufügen?

#### Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Erklärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Erklärung nach Artikel 19 (1)").

Das Begleitschreiben ist nach Wahl des Anmelders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen internationalen Anmeldungen ist das Begleitschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen internationalen Anmeldungen in französischer Sprache abzufassen.



## ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220 (Fortsetzung)

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbesondere zu jedem Anspruch in der internationalen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- i) der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;
- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) der Anspruch auf die Teilung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erläutern sind:

1. [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]:  
"Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Numerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt."
2. [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]:  
"Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]:  
"Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt. "Oder" Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt; alle übrigen Ansprüche unverändert."
4. [Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden]:  
"Ansprüche 1-10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Anspruch 14 ersetzt; Anspruch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

### "Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigelegt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefaßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen.

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den internationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

### Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf internationale vorläufige Prüfung

Ist zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so sollte der Anmelder in seinem Interesse gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen beim Internationalen Büro auch eine Kopie der Änderungen bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde einreichen (siehe Regel 62.2 a), erster Satz).

### Auswirkungen von Änderungen hinsichtlich der Übersetzung der internationalen Anmeldung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmten/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordernisse jedes bestimmten/ausgewählten Amtes sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.